In-Sight Micro

Manuel d'installation du système de vision In-Sight Micro

Informations juridiques

Le logiciel décrit dans le présent document est fourni sous licence. Il ne peut être copié ou utilisé qu'en accord avec les termes de ladite licence, accompagné de la notice de copyright présentée sur cette page. Le logiciel, le présent document, ou toute copie de ce document ne peuvent en aucun cas être remis ou mis à la disposition de toute personne autre que le titulaire de la licence. Les droits et la propriété de ce logiciel sont détenus par Cognex Corporation ou par le concédant de la licence. Cognex Corporation n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou la fiabilité de son logiciel sur un équipement non fourni par Cognex Corporation. Cognex Corporation exclut toute garantie, explicite ou implicite, en ce qui concerne le logiciel décrit dans ce document, sa qualité marchande, l'absence de contrefaçon et son adéquation à un usage particulier.

Les informations contenues dans le présent document pourront faire l'objet de modifications sans préavis, et elles ne peuvent être interprétées comme un engagement de la part de Cognex Corporation. Cognex Corporation n'est pas responsable des erreurs éventuellement présentes dans cette documentation ou dans le logiciel qui lui est associé.

Les entreprises, noms et données utilisés dans les exemples contenus dans le présent manuel sont fictifs, sauf indication contraire. Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen, électronique ou mécanique, à quelque fin que ce soit, ni transférée vers un autre support ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite de Cognex Corporation.

Cognex réf. 597-0109-01FR

Copyright © 2008 Cognex Corporation. Tous droits réservés.

Le matériel et certaines parties du logiciel décrits dans ce document peuvent faire l'objet d'un ou plusieurs des brevets suivants aux États-Unis (des demandes d'autres brevets sont en cours aux États-Unis et dans d'autres pays).

Matériel	4,972,359 ; 5,526,050 ; 5,657,403 ; 5,793,899
Outils de vision	5,495,537 ; 5,548,326 ; 5,583,954 ; 5,602,937 ; 5,640,200 ; 5,717,785 ; 5,742,037 ; 5,751,853 ; 5,768,443 ; 5,796,868 ; 5,818,443 ; 5,825,483 ; 5,825,913 ; 5,845,007 ; 5,859,466 ; 5,872,870 ; 5,909,504

Cognex, Cognex, Vision for Industry, le logo « cible » In-Sight et In-Sight sont des marques déposées de Cognex Corporation.

VisionView et le logo Cognex sont des marques commerciales de Cognex Corporation.

Réglementations/Conformité

Déclaration de conformité	
Le fabricant :	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 États-Unis
Déclare que ce produit de système de vision industrielle marqué CE	
Numéro de produit :	In-Sight Micro 1020/1050 : réf. ou type 821-0002-1R In-Sight Micro 1100/1110 : réf. ou type 821-0002-1R In-Sight Micro 1400/1410 : réf. ou type 821-0002-1R In-Sight Micro 1403/1413 : réf. ou type 821-0003-1R
Est conforme à :	la directive 2004/108/EC sur la compatibilité électromagnétique
Normes de conformité :	EN 55022:2006 Catégorie A EN 61000-6-2:2005
Représentant européen :	Cognex France Immeuble le Patio 104 avenue Albert 1er 92563 Rueil Malmaison France
Informations relatives à la sécurité et la réglementation	
FCC	FCC Article 15, Catégorie A Ce périphérique est conforme à l'article 15 du code FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce périphérique peut causer des interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences en réception, y compris les interférences qui peuvent entraîner un fonctionnement indésirable. Cet équipement génère, utilise et peut diffuser une énergie à fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur doit corriger ces interférences à ses frais.
NRTL	TUV SUD AM SCC/NRTL OSHA pour UL/CAN 60950-1
CB	TUV SUD AM, IEC/EN 60950-1

Remarque :	Pour les informations les plus récentes relatives aux réglementations et à la conformité, veuillez consulter le Centre de support en ligne In-Sight : http://cognexsensors.com/In-Sight.

Précautions

Respectez ces précautions lors de l'installation de votre capteur, afin de réduire les risques pour les personnes et les dommages affectant l’équipement :

- Les capteurs de vision In-Sight Micro sont destinés à être alimentés au moyen d'une source d'alimentation Power over Ethernet (PoE) standard de Catégorie 2. L'utilisation de toute autre tension risque d'entraîner un incendie ou une décharge électrique, et d'endommager les composants de votre capteur.
- Afin de réduire les risques de dommage ou de dysfonctionnement liés aux surtensions, parasites, décharges électrostatiques (ESD), pics de tension, ou autres instabilités de l'alimentation électrique, disposez tous les câbles et les fils à distance des sources d'alimentation haute tension.
- N'installez pas les capteurs In-Sight dans des endroits dans lesquels ils sont susceptibles d'être exposés à des risques environnementaux directs, tels qu'une chaleur excessive, la poussière, les moisissures, l’humidité, les chocs, les vibrations, les substances corrosives, les produits inflammables ou l’électricité statique.
- N'exposez pas le capteur CCD à la lumière laser. Les capteurs CCD peuvent être endommagés par la lumière directe, réfléchie ou laser. Si l'application nécessite l'utilisation de lumière laser qui peut frapper le capteur CCD, un filtre d'objectif prévu pour la longueur d'onde correspondante au laser est recommandé. Prenez contact avec un intégrateur local ou un ingénieur d'application pour obtenir des suggestions.
- Le capteur In-Sight ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'apportez jamais de modifications électriques ou mécaniques aux composants du capteur In-Sight. Toute modification non autorisée entraîne l'annulation de la garantie.
- Les changements ou modifications qui ne sont pas approuvés explicitement par la partie responsable de la conformité aux réglementations peuvent annuler les droits d'utilisation de l'équipement accordés à l'utilisateur.

Table des matières

Introduction

Présentation des systèmes de vision In-Sight Micro 1
Support In-Sight 1
Composants standard du système de vision In-Sight Micro 2

Installation du capteur

Raccordement du système de vision In-Sight Micro 3
Installation de l'objectif 4
Connexion du câble d'E/S (en option) 5
Connexion du câble PoE 6

Spécifications

Spécifications générales 9
Spécifications d'E/S 11
Entrée du déclencheur d'acquisition 11
Sorties à haut débit 13
Spécifications du câble PoE 18
Spécifications de câble d'E/S 19
Dessins cotés In-Sight 20
Dimensions de la monture In-Sight 21

Annexe A

Installation du support de fixation 23

Annexe B

Nettoyage et maintenance 25
Nettoyage du boîtier du capteur 25
Nettoyage de la vitre du capteur CCD 25

Présentation des systèmes de vision In-Sight Micro

Les systèmes de vision In-Sight® Micro proposent un capteur de vision industrielle compact, configurable en réseau, conçu aux fins de l'automatisation des tâches d'inspection, de mesure, d'identification et de guidage de robots en usine. Pour obtenir une liste des capteurs disponibles, reportez-vous au Tableau 1-1, page 2.

La configuration de tous les modèles de capteurs s'effectue à distance, sur un réseau, grâce à une interface utilisateur intuitive. Cette interface autorise la gestion à distance des capteurs lors de leur fonctionnement. Ces capteurs peuvent également être gérés à distance pour modifier les paramètres et obtenir les résultats des commandes transmises.

Ce manuel décrit la procédure d'installation du système de vision In-Sight Micro.

Support In-Sight

De nombreuses sources d'informations sont à votre disposition pour vous aider à utiliser le capteur :

- *In-Sight® Explorer Help*, fichier d'aide en ligne au format HTML inclus sur le CD-ROM In-Sight (pour le logiciel In-Sight Explorer).
- Didacticiel In-Sight enregistré sur le CD-ROM, conjointement à certains kits d'accessoires de démarrage In-Sight.
- Le Centre de support en ligne In-Sight : http://cognexsensors.com/In-Sight.

Composants de base du système de vision In-Sight Micro

Les systèmes de vision In-Sight Micro sont fournis avec les composants de base répertoriés dans le Tableau 1-1.

Tableau 1-1 : Composants de base du système de vision In-Sight Micro

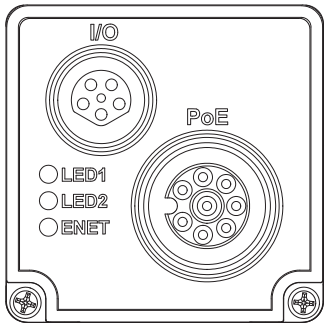
Composant	Description
Capteur de vision : 1020/1050 : réf. ou type 821-0002-1R 1100/1110 : réf. ou type 821-0002-1R 1400/1410 : réf. ou type 821-0002-1R 1403/1413 : réf. ou type 821-0003-1R	Gère l'acquisition des images, le traitement de vision, le stockage des fichiers de projets, la connectivité Ethernet et les E/S discrètes.
Kit de vis de montage	Inclut 4 vis M3 pour monter le capteur.
Support de fixation	Support en option servant à fixer le capteur sur une surface de montage.
Anneau d'extension	Anneau d'extension de 5 mm (à utiliser avec les objectifs à monture C).

Remarque : Les composants standard n'incluent pas de câble Power over Ethernet (PoE) ou de câble d'E/S. Ces câbles doivent être achetés séparément.

Raccordement du système de vision In-Sight Micro

Cette section décrit le raccordement du capteur à ses composants de base et en option. Pour obtenir une liste complète des options et des accessoires disponibles, contactez votre représentant commercial Cognex.

Tableau 2-1 : Connecteurs et indicateurs du capteur



Connecteur/Indicateur	Fonction
Connecteur d'E/S	Permet de connecter le câble d'E/S, qui assure le raccordement à l'entrée du déclencheur d'acquisition et aux sorties à haut débit. Reportez-vous au Tableau 3-5, page 19.
Connecteur PoE	Connecte le capteur à un réseau. Le connecteur PoE alimente le capteur et permet d'établir une connexion Ethernet aux périphériques réseau externes. Reportez-vous au Tableau 3-4, page 18.
LED1	Allumée en vert quand elle est active. Configurable par l'utilisateur à l'aide de la sortie discrète 4 (sortie 10 en cas d'utilisation du module d'extension E/S Ethernet CIO-WENET (750-341)).
LED2	Allumée en rouge quand elle est active. Configurable par l'utilisateur à l'aide de la sortie discrète 5 (sortie 11 en cas d'utilisation du module d'extension E/S Ethernet CIO-WENET (750-341)).
ENET	100-BaseT : rouge lorsque le capteur reçoit l'alimentation lors du démarrage, allumée en vert temporairement lorsqu'une connexion réseau est établie, puis clignote en vert lorsque le trafic réseau est détecté. Si une connexion réseau ne peut être établie, la DEL reste rouge. 10-BaseT : rouge lorsque le capteur reçoit l'alimentation lors du démarrage, allumée en vert temporairement lorsqu'une connexion réseau est établie. La DEL est allumée en vert et clignote en rouge lorsque le trafic réseau est détecté. Si une connexion réseau ne peut être établie, la DEL reste rouge.

Installation de l'objectif

L'installation d'un objectif permer de former l'image sur le capteur CCD. La longueur focale nécessaire dépend de la distance de travail et du champ de vision requis pour l'application désirée.

1. Installez un objectif à monture CS ou C (avec un anneau d'extension de 5 mm) sur le capteur (Figure 2-1).

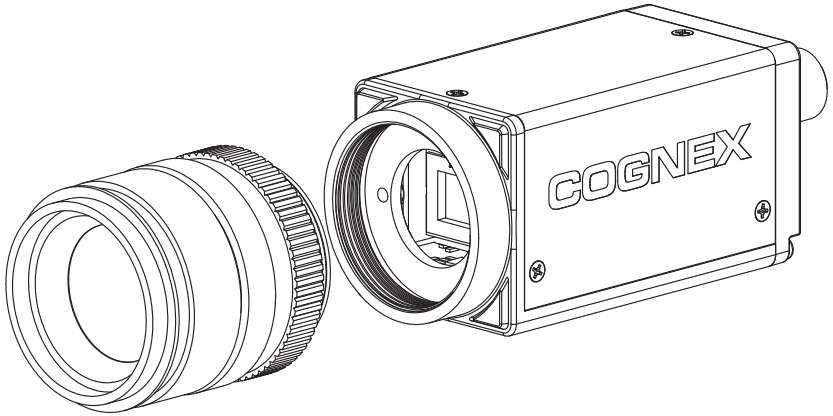


Figure 2-1 : Installation de l'objectif

Connexion du câble d'E/S (en option)

Le connecteur d'E/S assure le raccordement au déclencheur d'acquisition, aux entrées et sorties à haut débit.

Remarques :	• Les composants de base du capteur In-Sight n'incluent pas de câble d'E/S. Celui-ci doit être acheté séparément. • Pour plus d'informations sur la configuration des lignes d'entrées et de sorties discrètes, reportez-vous au fichier *In-Sight® Explorer Help*. • Les fils nus inutilisés peuvent être coupés ou noués à l'aide d'un lien fait dans un matériau non conducteur.

1. Raccordez le connecteur M8 du câble d'E/S au connecteur d'E/S du capteur.
2. Connectez les fils du déclencheur d'acquisition et d'E/S haute vitesse à un dispositif approprié (NPN, capteur de déclencheur, stroboscope, etc.).

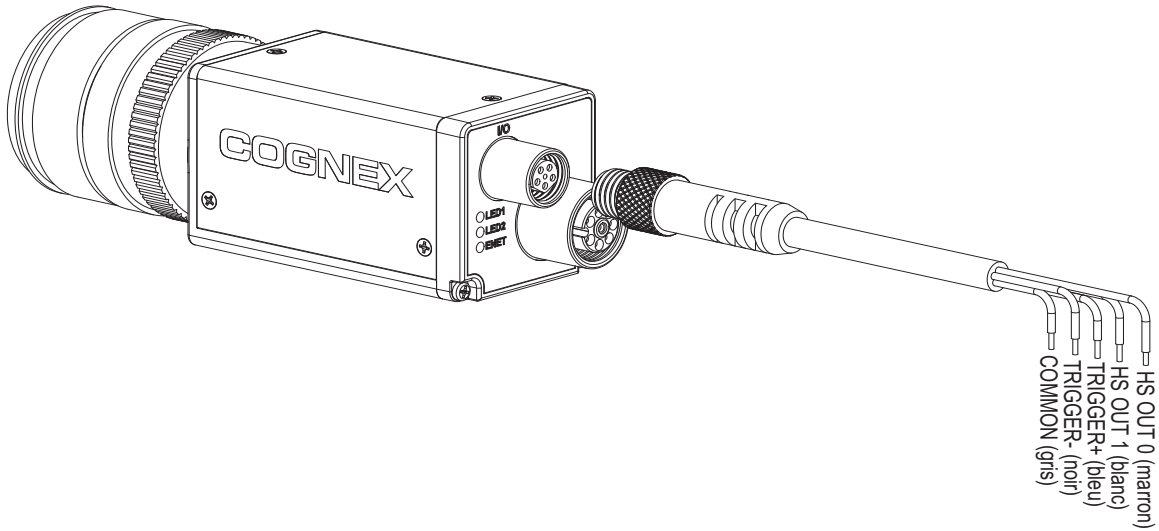


Figure 2-2 : Connexion du câble d'E/S

Connexion du câble PoE

Le connecteur PoE permet d'établir une connexion Ethernet avec d'autres systèmes réseau et alimente le capteur.

Remarque : Les composants de base du capteur In-Sight n'incluent pas de câble PoE. Celui-ci doit être acheté séparément.

1. Raccordez le connecteur M12 du câble PoE au connecteur PoE du capteur.

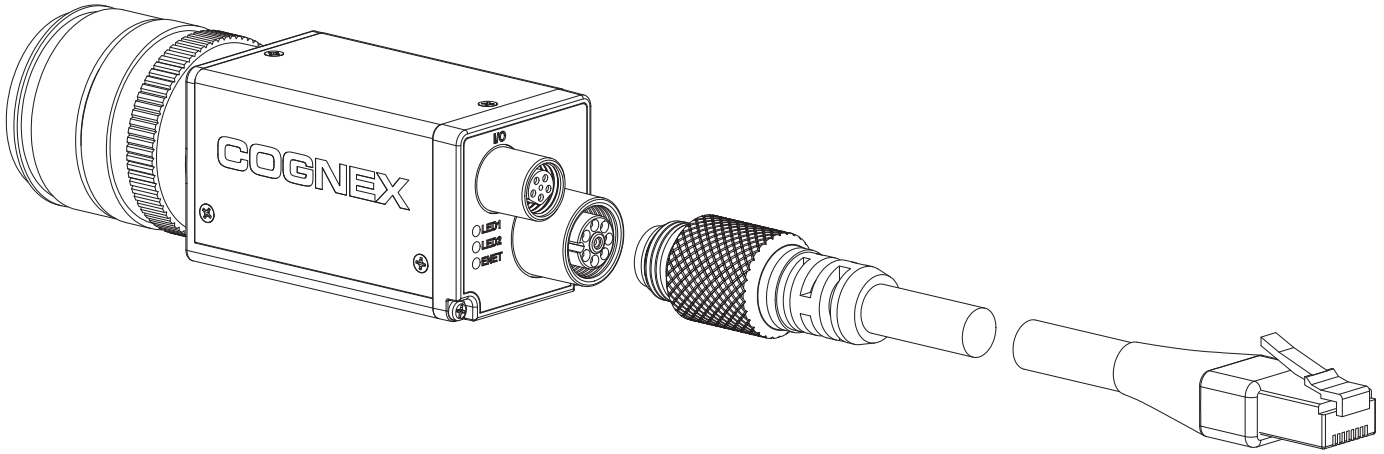


Figure 2-3 : Connexion du câble PoE

Option 1 : Connexion à un ordinateur local, à un réseau existant ou à un module d'extension E/S Ethernet

Dans cette configuration, l'injecteur PoE alimente le capteur.

1. Branchez le connecteur RJ-45 du câble PoE au port POE OUT de l'injecteur PoE.
2. Branchez le connecteur RJ-45 du port ETH IN de l'injecteur PoE au PC, au commutateur/routeur ou au module d'extension E/S Ethernet, le cas échéant.
3. Connectez un bloc d'alimentation 24 V c.c. à l'injecteur PoE.
4. Mettez le bloc d'alimentation 24 V c.c. sous tension.

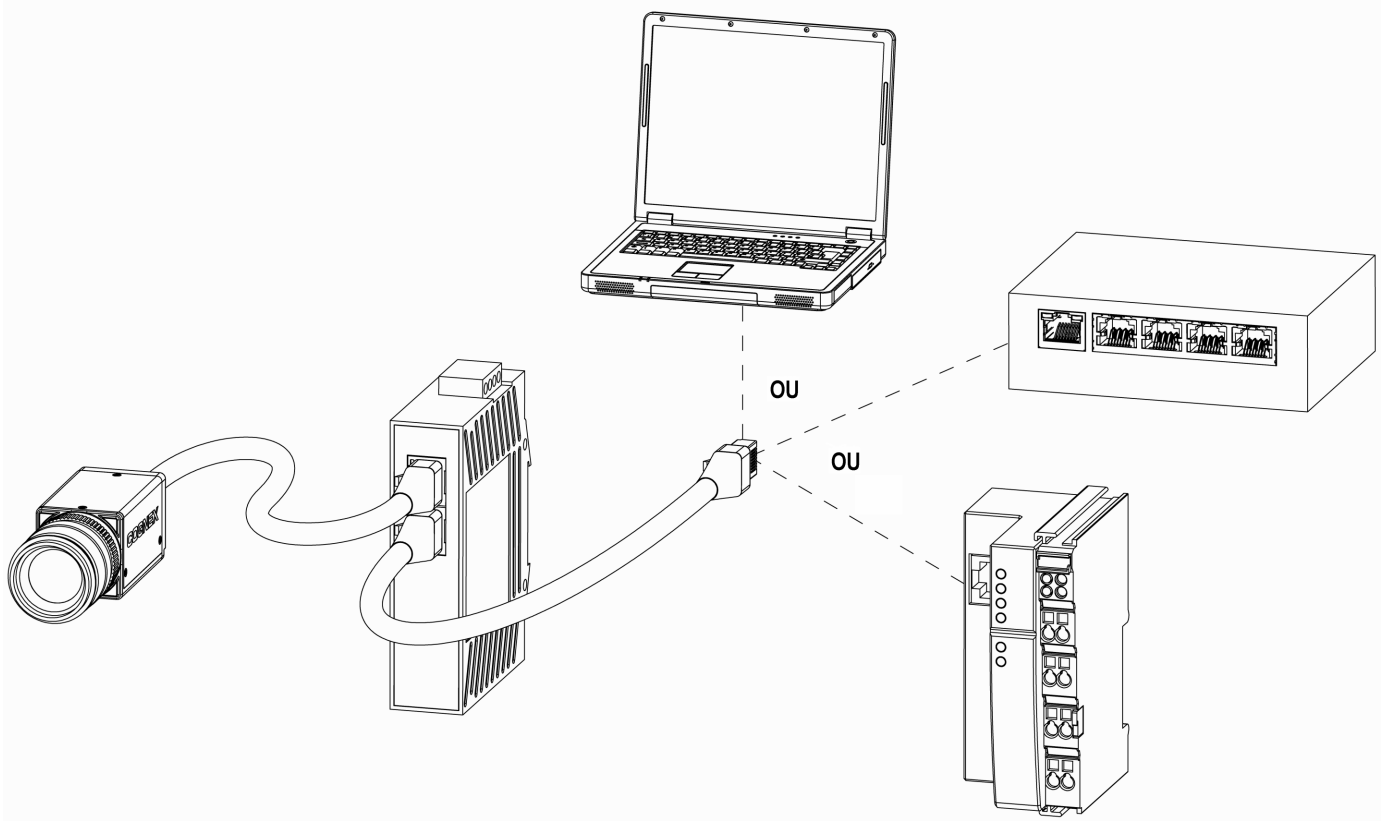


Figure 2-4 : Connecté à un ordinateur local, à un réseau existant ou à un module d'extension E/S Ethernet

Option 2 : Connexion à un système Cognex VisionView™

Dans cette configuration, le système VisionView alimente le capteur.

1. Branchez le connecteur RJ-45 du câble PoE à l'un des ports du capteur de vision VisionView.
2. Connectez un bloc d'alimentation 24 V c.c. au système VisionView.
3. Mettez le système VisionView sous tension.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur VisionView*.

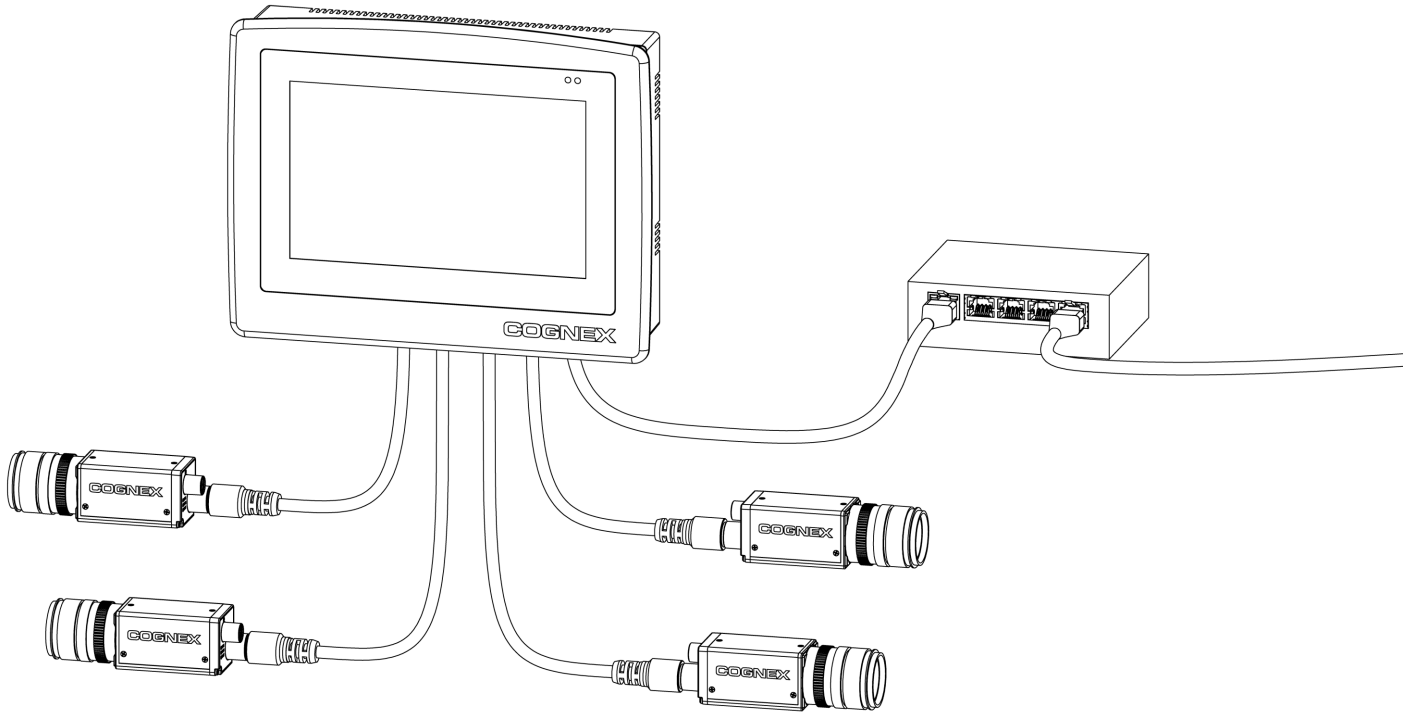


Figure 2-5 : Connecté à VisionView

Spécifications générales

Les sections qui suivent contiennent les spécifications générales des systèmes de vision In-Sight Micro.

Tableau 3-1 : Présentation des systèmes de vision In-Sight Micro

Spécification		In-Sight 1020/1050	In-Sight 1100/1110	In-Sight 1400/1410	In-Sight 1403/1413
Catégorie de performances		→			
Configuration minimale requise pour le microprogramme		In-Sight version 4.1.0			
Mémoire	**Applications/ programmes**	Mémoire flash non volatile de 64 Mo ; stockage illimité sur périphérique réseau distant.			
	Traitement des images	128 Mo			
Traitement	**Capteur**	Capteur CCD 1/3 po			Capteur CCD 1/1,8 po
	Propriétés du capteur	Diagonale 5,92 mm, 7,4 x 7,4 µm pixels carrés			Diagonale 8,8 mm, 4,4 x 4,4 µm pixels carrés
	Résolution (pixels)	640 x 480			1 600 x 1 200
	Temps d'exposition	16 µs à 1 000 ms			27 µs à 1 000 ms
	Acquisition[1]	Réinitialisation rapide, balayage progressif, intégration pleine résolution.			
		256 niveaux de gris (8 bits/pixel)			
		Gain/Offset paramétré par logiciel.			
		60 images complètes par seconde			14 images complètes par seconde
	Type d'objectif	Monture CS et monture C (avec extension de 5 mm incluse).			
	Répétabilité des images[2]	Intervalle de tolérance ± 0,127 mm (0,005 po) (axes x et y) entre l'axe de l'objectif monture C et le centre du capteur.			
E/S	**Déclencheur**	1 entrée opto-isolée pour déclencheur d'acquisition.			
		Commandes à distance par logiciel via Ethernet.			
	Entrées discrètes	8 entrées disponibles avec le module d'extension E/S CIO-WENET (750-341) en option.			
	Sorties discrètes	2 sorties intégrées à haut débit.			
		8 sorties disponibles avec le module d'extension E/S CIO-WENET (750-341) en option.			
	Témoins d'état	Réseau, 2 configurables par l'utilisateur.			
Communications	**Réseau**	1 port Ethernet, 10/100 BaseT, avec MDI/MDIX automatique. Gère le protocole DHCP (paramètre par défaut), les adresses IP statiques et de lien local.			

Tableau 3-1 : Présentation des systèmes de vision In-Sight Micro (suite)

Spécification		In-Sight 1020/1050	In-Sight 1100/1110	In-Sight 1400/1410	In-Sight 1403/1413
Alimentation	**Classe**	Dispositif Power over Ethernet (PoE) de Catégorie 2.			
	Type	A et B.			
Caractéristiques mécaniques	**Matériau**	Boîtier en zinc moulé sous pression.			
	Finition	Peinte.			
	Fixation	Quatre trous de fixation filetés M3 (trous de fixation 1/4 - 20 et M6 également disponibles sur le support de fixation).			
	Dimensions	30 mm (1,18 po) x 30 mm (1,18 po) x 60 mm (2,36 po)			
	Poids	121 g (4,27 oz) sans le support de fixation. 146 g (5,15 oz) avec le support de fixation.			
Température	**Ambiante**	0 °C (32 °F) à 113 °F (45 °C) (fonctionnement), -30 °C (-22 °F) à 80 °C (176 °F) (stockage)			
	Humidité	90 %, sans condensation (fonctionnement et stockage)			
	Protection	IP51 avec câbles et objectif.			
	Résistance aux chocs	Choc de 80 G avec un objectif de 50 g, conformément à IEC 68-2-27.			
	Vibrations	10 G de 10 à 500 Hz avec un objectif de 50 g, conformément à IEC 68-2-6.			
Conformité aux réglementations		CE, FCC, TUV SUD NRTL, RoHS			

1. Le nombre maximal d'images par seconde est lié à la tâche et basé sur l'exposition minimale pour une capture d'image complète.
2. Répétabilité prévisible entre les capteurs. Elle est égale à ~ ±17 pixels sur un capteur avec une résolution de 640 x 480 pixels, ~ ±29 pixels sur un capteur avec une résolution de 1 600 x 1 200.

Spécifications d'E/S

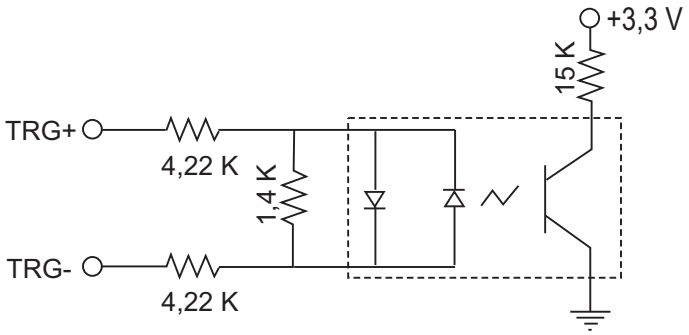
Les spécifications des câbles et des connecteurs ainsi que des exemples de connexion de l'entrée du déclencheur d'acquisition et des sorties à haute vitesse sont fournies dans les sections suivantes.

Entrée du déclencheur d'acquisition

Tableau 3-2 : Spécifications de l'entrée du déclencheur d'acquisition

Spécification		Description
Tension	ON	20 à 28 V (tension nominale : 24 V)
	OFF	0 à 3 V (seuil nominal : 12 V)
Courant	ON	2,2 à 3,3 mA
	OFF	<308 µA
	Résistance	~9 000 ohms
Délai	In-Sight Micro 1020, 1050, 1100, 1110, 1400 et 1410	Délai de temporisation maximal de 62 µs entre le front montant du signal déclencheur et le début de l'acquisition. L'impulsion d'entrée doit posséder une durée de 1 ms minimum.
	In-Sight Micro 1403 et 1413	Délai de temporisation maximal de 80 µs entre le front montant du signal déclencheur et le début de l'acquisition. L'impulsion d'entrée doit posséder une durée de 1 ms minimum.

L'entrée du déclencheur d'acquisition sur le capteur est opto-isolée. Pour déclencher le système depuis un photodétecteur de type NPN (descendant) ou une sortie d'automate programmable, connectez la broche 2 (TRG+) à la borne +24 V, puis connectez la broche 3 (TRG-) à la sortie du détecteur. Lorsque la sortie est activée (ON), elle abaisse la tension de TRG- à 0 V, déclenchant ainsi l'optocoupleur du capteur (position ON). Pour déclencher le système depuis un photodétecteur de type PNP (montant) ou une sortie d'automate programmable, connectez la broche 2 (TRG+) à la sortie du détecteur, puis connectez la broche 3 (TRG-) à la borne 0 V. Lorsque la sortie est activée (ON), elle élève la tension de TRG+ à 24 V, déclenchant ainsi l'optocoupleur du capteur (position ON).



28 V max. aux broches d'entrée - Transition env. 12 V (min.)

Figure 3-1 : Schéma de l'entrée du déclencheur d'acquisition

Sorties à haute vitesse

Le capteur In-Sight dispose de sorties à haute vitesse intégrées.

Tableau 3-3 : Spécifications des sorties à haute vitesse

Spécification	Description
Tension	28 V maximum à travers une charge externe.
Courant	Courant de chute : 100 mA maximum.
	Courant de fuite à l'état OFF : 100 µA maximum
	Résistance de charge externe : 240 à 10 k ohms
	Le courant nominal de chaque ligne est de 100 mA maximum ; les lignes sont protégées contre les surintensités, les courts-circuits et les courants transitoires résultant des charges inductives de commutation. Une protection par diode externe est requise dans le cas d'une charge inductive à fort courant.

Les sorties à haute vitesse peuvent être utilisées comme lignes NPN (descendantes) ou PNP (montantes). Pour les lignes NPN, la charge externe doit être connectée entre la sortie et la tension d'alimentation positive (<28 V). La tension des sorties est abaissée à moins de 3 V lorsqu'elles sont activées (ON), permettant ainsi au courant de traverser la charge. Lorsque les sorties sont inactives (OFF), aucun courant ne traverse la charge.

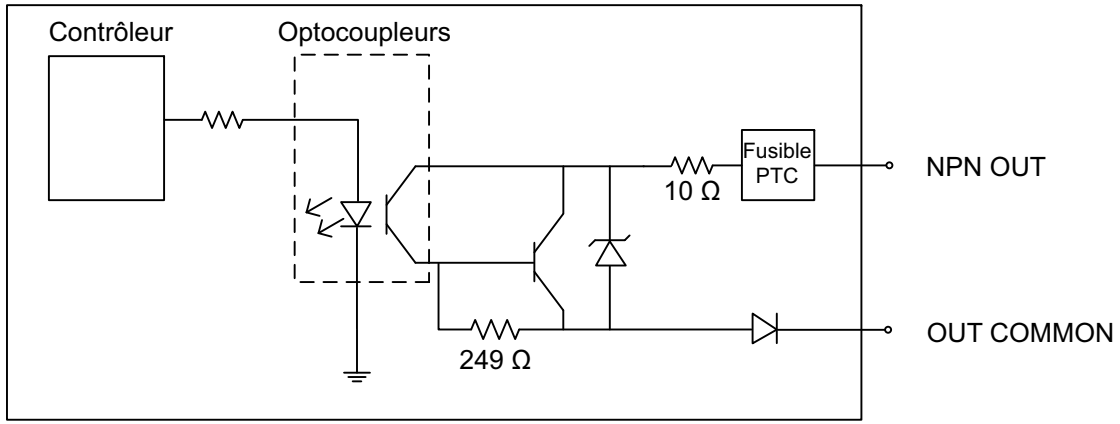


Figure 3-2 : Schéma de sorties à haute vitesse NPN

Pour les lignes PNP, la charge externe doit être connectée entre la sortie et la tension d'alimentation négative (0 V). Lors de la connexion à une source d'alimentation de 24 V c.c., la tension des sorties monte à plus de 21 V lorsqu'elles sont activées (ON), permettant ainsi au courant de traverser la charge. Lorsque les sorties sont inactives (OFF), aucun courant ne traverse la charge.

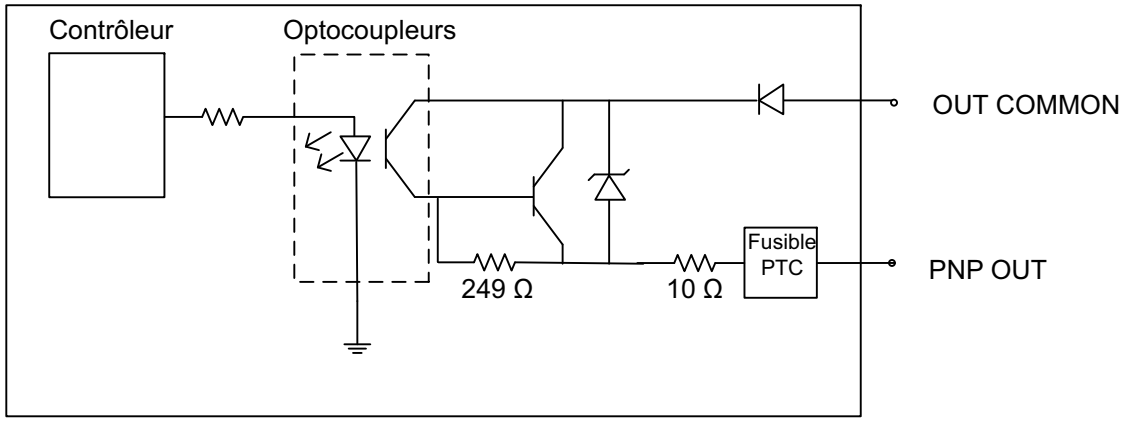


Figure 3-3 : Schéma de sorties à haut débit PNP

Exemple 1

Pour connecter les sorties à haut débit à un relais, à une DEL ou à une charge similaire, connectez le pôle négatif de la charge à la sortie et le pôle positif à une borne +24 V. Lorsque la sortie est activée, le pôle négatif de la charge est abaissé à moins de 3 V et une tension de 24 V apparaît aux bornes de la charge. Utilisez une diode de protection en cas de charge inductive élevée, en connectant l'anode à la sortie et la cathode à la borne +24 V.

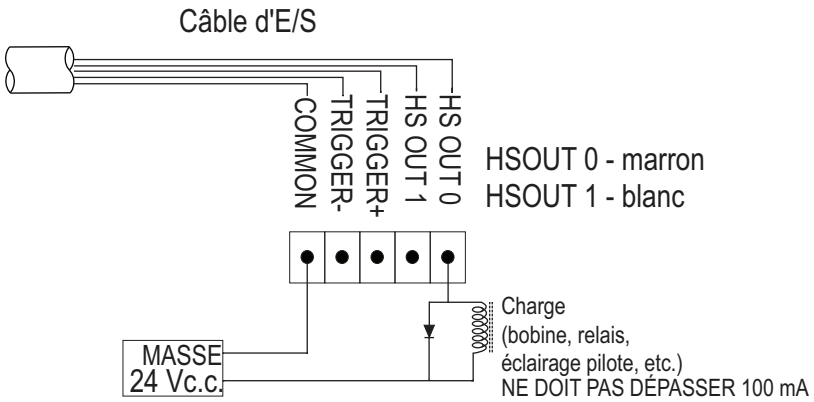


Figure 3-4 : Connexion de sortie à haut débit - exemple 1

Exemple 2

Pour connecter le capteur à une entrée d'automate programmable compatible NPN, branchez directement la sortie 0 ou 1 à l'entrée d'automate programmable. Une fois activée, la sortie force l'entrée d'automate programmable à moins de 3 V.

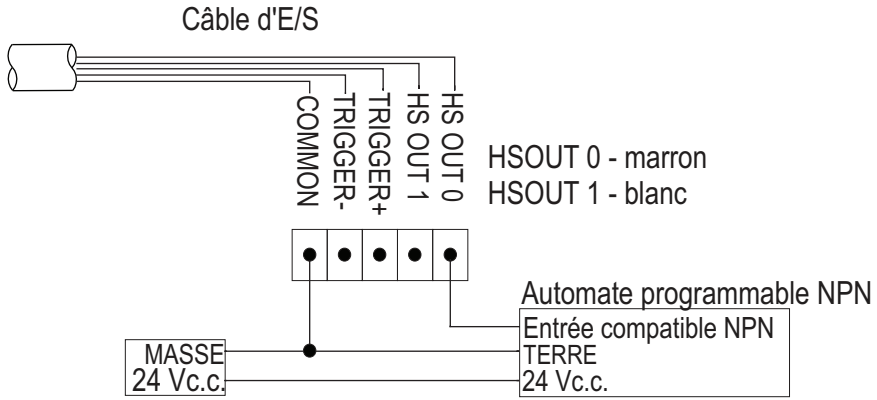


Figure 3-5 : Connexion de sortie à haut débit - exemple 2

Exemple 3

Pour connecter le capteur à une entrée d'automate programmable compatible PNP, branchez directement la sortie 0 ou 1 à l'entrée d'automate programmable. Une fois activée, la sortie force l'entrée d'automate programmable à plus de 21 V.

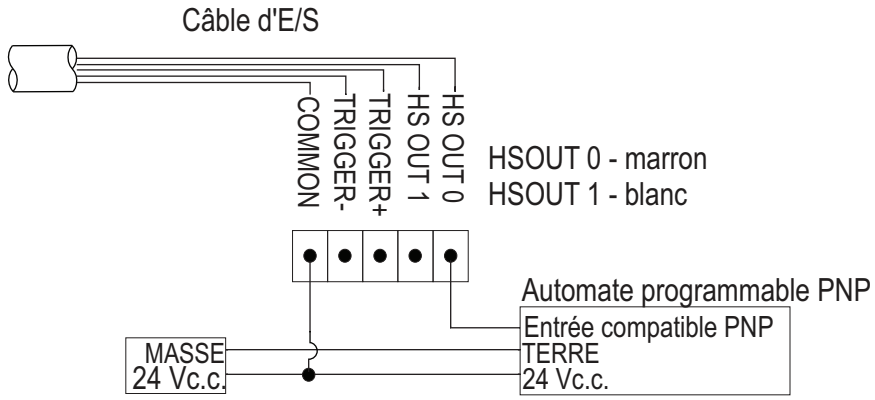
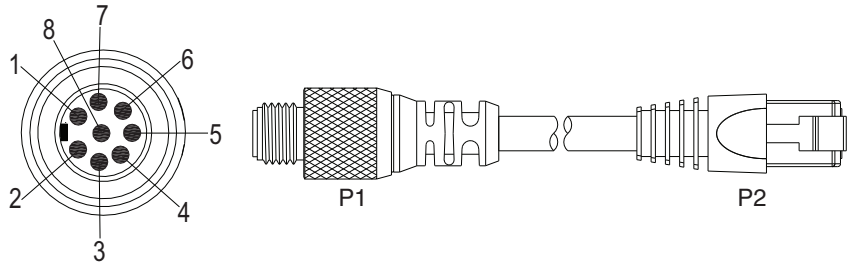


Figure 3-6 : Connexion de sortie à haut débit - exemple 3

Spécifications du câble PoE

Le câble PoE permet d'établir une connexion Ethernet avec les communications réseau et alimente le capteur.

Tableau 3-4 : Schéma de brochage du câble PoE



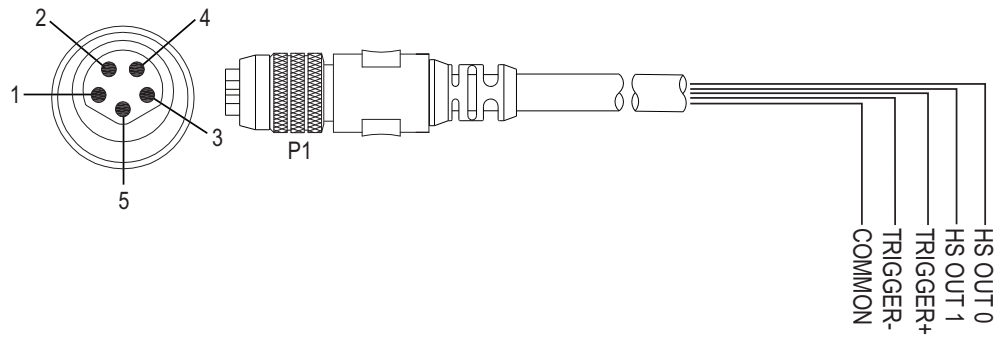
Nom du signal	N° broche P1	N° broche P2	Couleur du fil
TPO+/+48 V (Mode A)	6	1	Blanc/orange
TPO-/+48 V (Mode A)	4	2	Orange
TPI+/+48 V RTN (Mode A)	5	3	Blanc/vert
+48 V (Mode B)	7	4	Bleu
+48 V (Mode B)	1	5	Blanc/bleu
TPI-/+48 V RTN (Mode A)	8	6	Vert
+48 V RTN (Mode B)	2	7	Blanc/marron
+48 V RTN (Mode B)	3	8	Marron

Remarque : Les composants de base du capteur n'incluent pas de câble PoE. Celui-ci doit être acheté séparément.

Spécifications de câble d'E/S

Le câble d'E/S est relié au déclencheur et aux sorties à haut débit.

Tableau 3-5 : Schéma de brochage du câble d'E/S



N° de broche	Nom du signal	Couleur du fil
1	HS OUT 0	Marron
2	HS OUT 1	Blanc
3	TRIGGER+	Bleu
4	TRIGGER-	Noir
5	COMMON	Gris

Remarques :

- Les composants de base du capteur n'incluent pas de câble d'E/S. Celui-ci doit être acheté séparément.
- Les fils nus inutilisés peuvent être coupés ou noués à l'aide d'un lien fait dans un matériau non conducteur.

Dessins cotés In-Sight

Remarque : Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres [pouces].

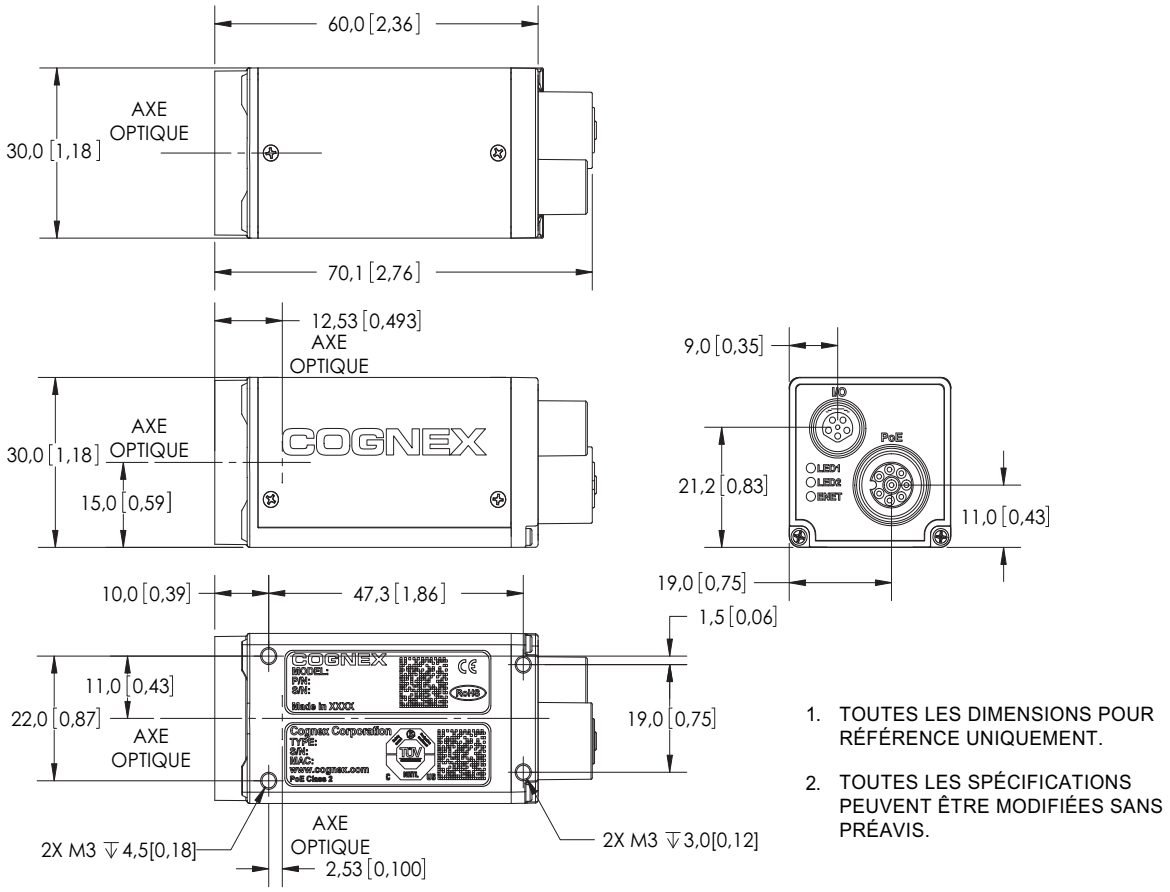
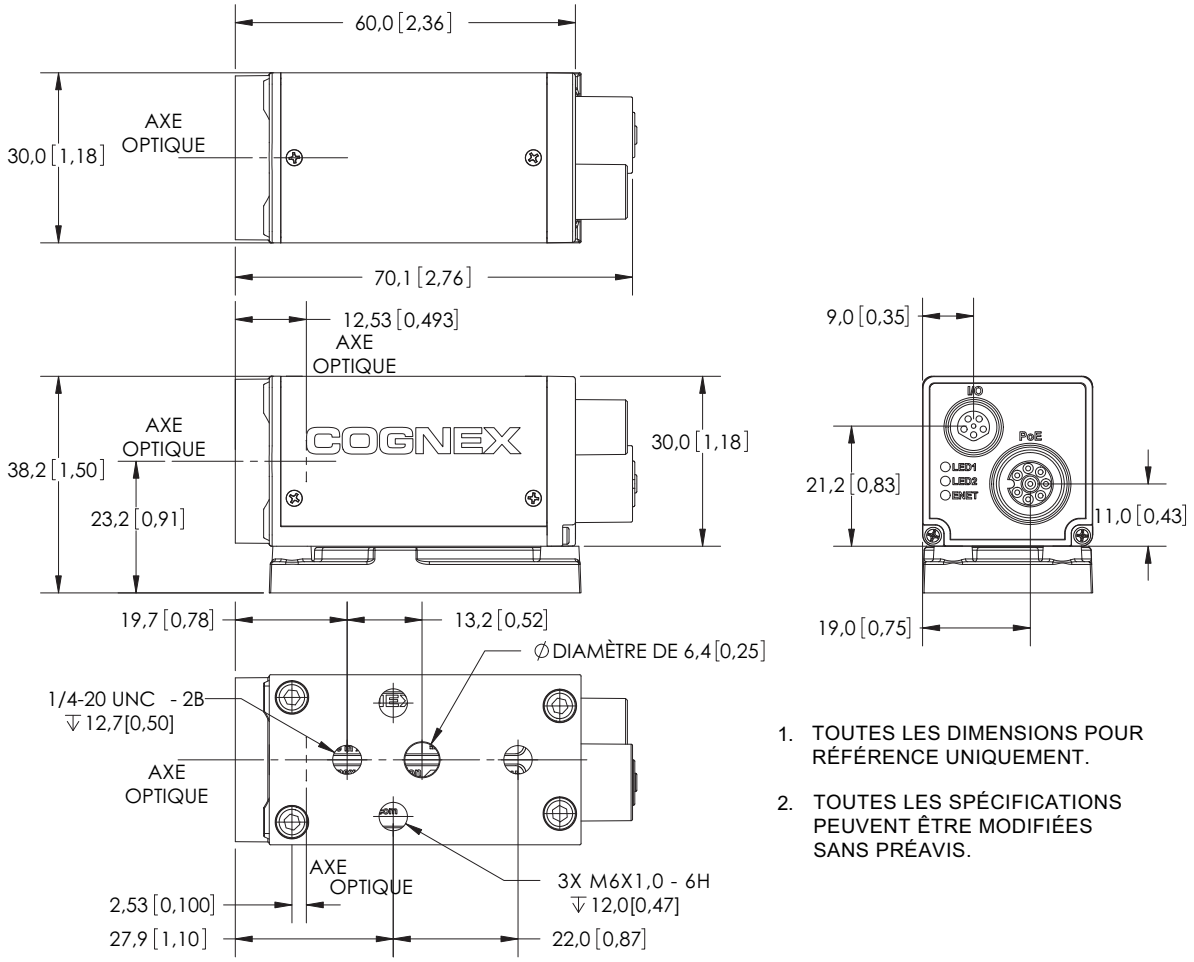


Figure 3-7 : Dimensions des systèmes de vision In-Sight Micro

Dimensions de la monture In-Sight

Remarque : Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres [pouces]. Pour plus d'informations sur l'installation, reportez-vous à l'Annexe A.



1. TOUTES LES DIMENSIONS POUR RÉFÉRENCE UNIQUEMENT.
2. TOUTES LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

Figure 3-8 : Dimensions des systèmes de vision In-Sight Micro (avec le support de fixation)

Installation du support de fixation

Les composants de base du capteur incluent un support de fixation servant à fixer le capteur sur une surface de montage.

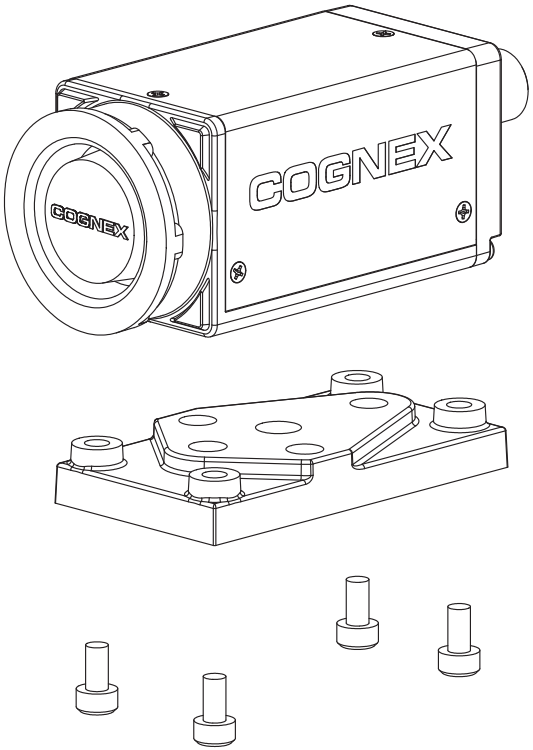


Figure 4-1 : Schéma d'installation du support de fixation

1. Alignez le support de fixation sur les trous de fixation du capteur.
2. Insérez les 4 vis M3x6 dans les trous de fixation, puis serrez les vis (couple de serrage maximum : 8 pi-lb) à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm.
3. Branchez le câble d'E/S en option et le câble PoE au capteur.

Nettoyage et maintenance

Nettoyage du boîtier du capteur

Pour nettoyer l'extérieur du boîtier du capteur, utilisez une petite quantité de détergent ou d'alcool isopropylique sur un chiffon de nettoyage. Ne versez pas d'agent nettoyant directement sur le boîtier du capteur.

Remarque :	N'essayez pas de nettoyer les produits In-Sight avec des solvants durs ou corrosifs, comme de la lessive de soude, du méthyléthylcétone ou de l'essence.

Nettoyage de la vitre du capteur CCD

Pour retirer les poussières à l'extérieur de la vitre du capteur CCD, utilisez un dépoussiérant à air sous pression. L'air doit être dépourvu d'huile, d'humidité ou d'autres contaminants, qui peuvent rester sur la vitre et dégrader l'image. Ne touchez pas la vitre. S'il reste encore de l'huile/des taches, nettoyez la vitre avec un coton et de l'alcool éthylique. Ne versez pas d'alcool directement sur la vitre.

597-0109-01FR
Fabriqué aux États-Unis